

CIRCULACIÓN CORONARIA

CIRCULACIÓN CORONARIA

El riego sanguíneo miocárdico es proveído por las *arterias coronarias izquierda y derecha* que se originan en la raíz aórtica. El drenaje venoso se produce en la aurícula derecha a través del *seno coronario*.

CARACTERÍSTICAS DE LA CIRCULACIÓN CORONÁRIA

Circulación terminal

No tiene colaterales de amplio calibre, pero si anastomosis.

Circulación fásica

Flujo: disminuye en sístole y aumenta en diástole

- Miocardio contiene grandes cantidades de MIOGLOBINA

Gran extracción de O₂ (70%)

No se puede aportar oxígeno adicional al miocardio si no se aumenta el flujo.

Órgano metabolismo muy activo

Numerosas mitocondrias y enzimas de respiración aerobia

Gran densidad de capilares.

2500 - 4000/mm³ (solo están abiertos habitualmente 60-80%)

Músculo esquelético: 300-400/mm³ de tejido

PRINCIPALES FACTORES DEL FLUJO CORONARIO

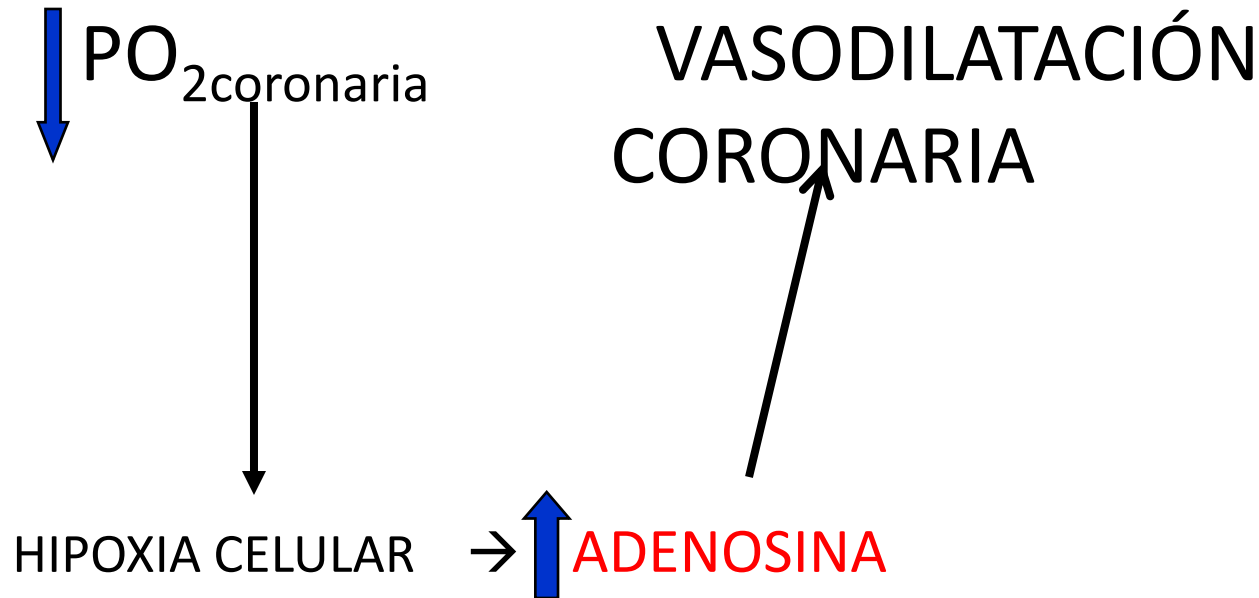
Presión aórtica

- Es generada por el propio corazón

Resistencia vascular coronaria

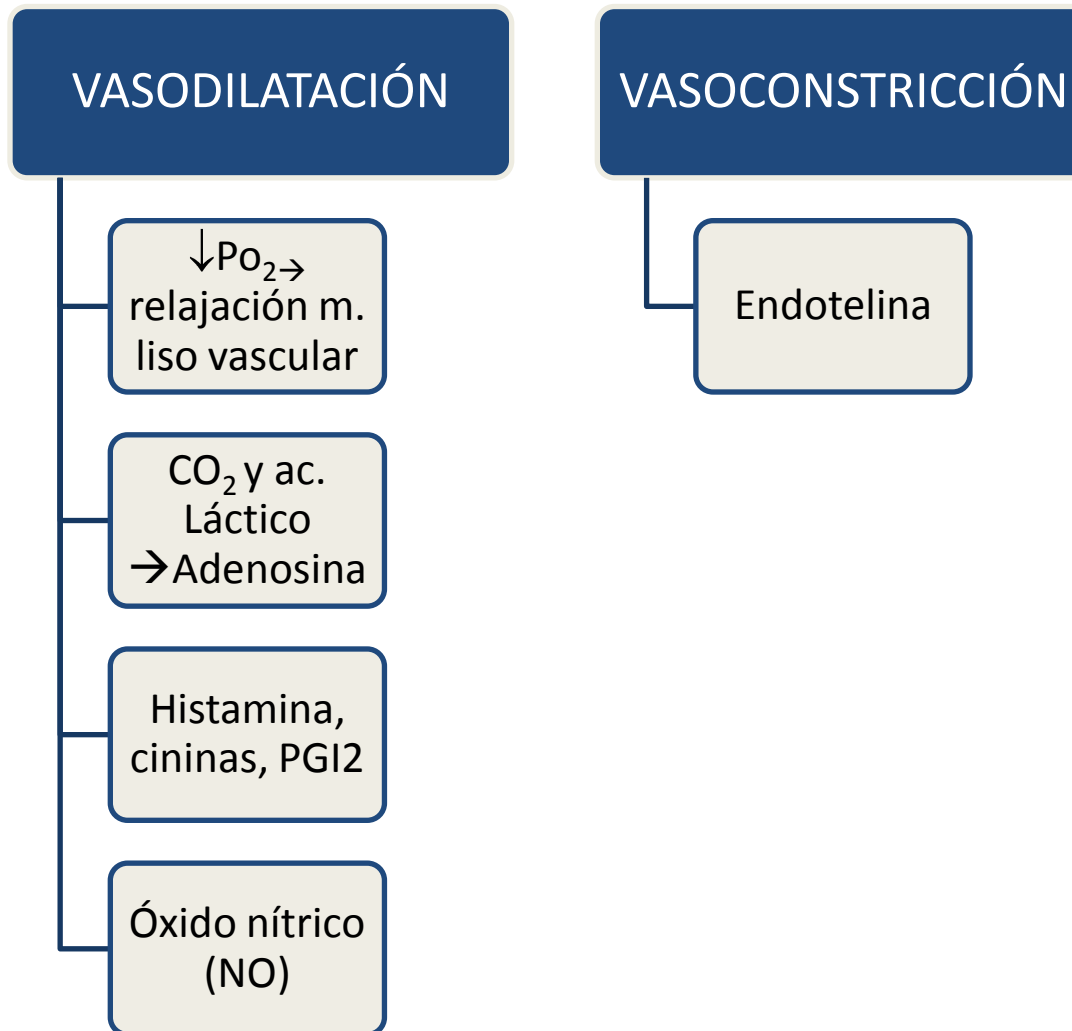
- Depende de la actividad metabólica del miocardio:
 -  actividad metabólica  resistencia flujo (vasodilatación)
 - Disminución del metabolismo  resistencia coronaria

REGULACIÓN CORONARIA: AUTOREGULACIÓN

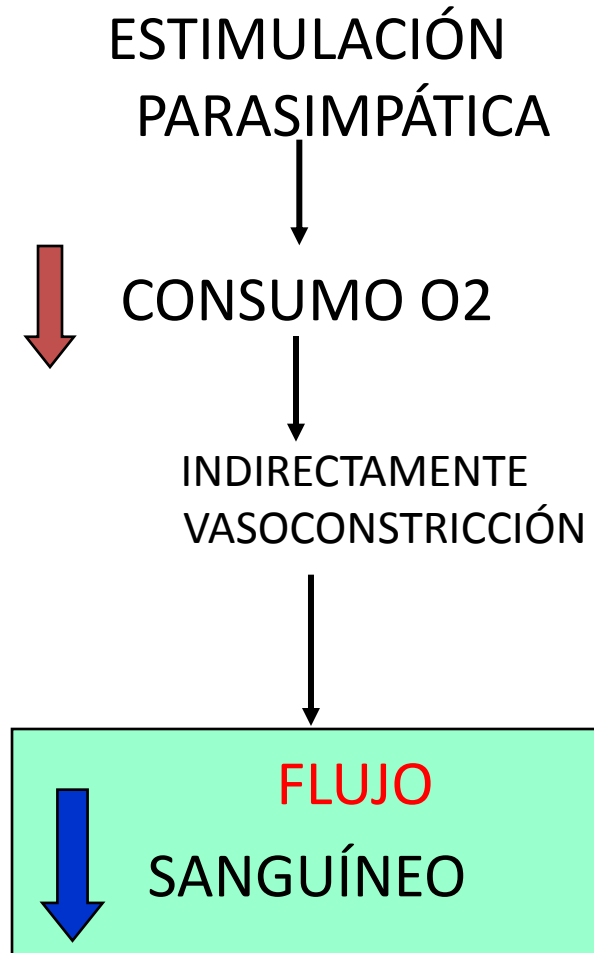
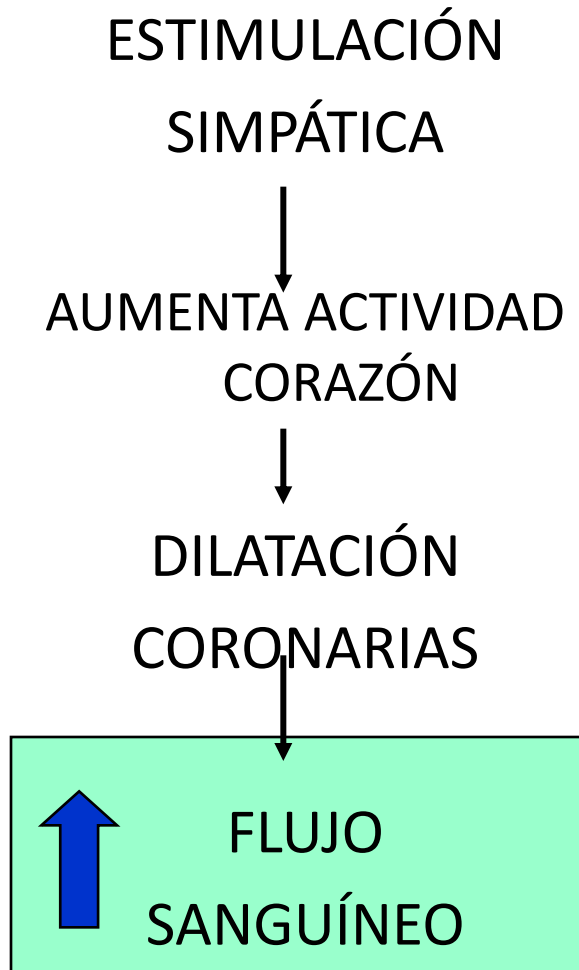


NO = óxido nítrico sintetizado por el endotelio vascular
Es vasodilatador endógeno similar a la nitroglicerina

FACTORES QUE REGULAN LA CIRCULACIÓN CORONARIA



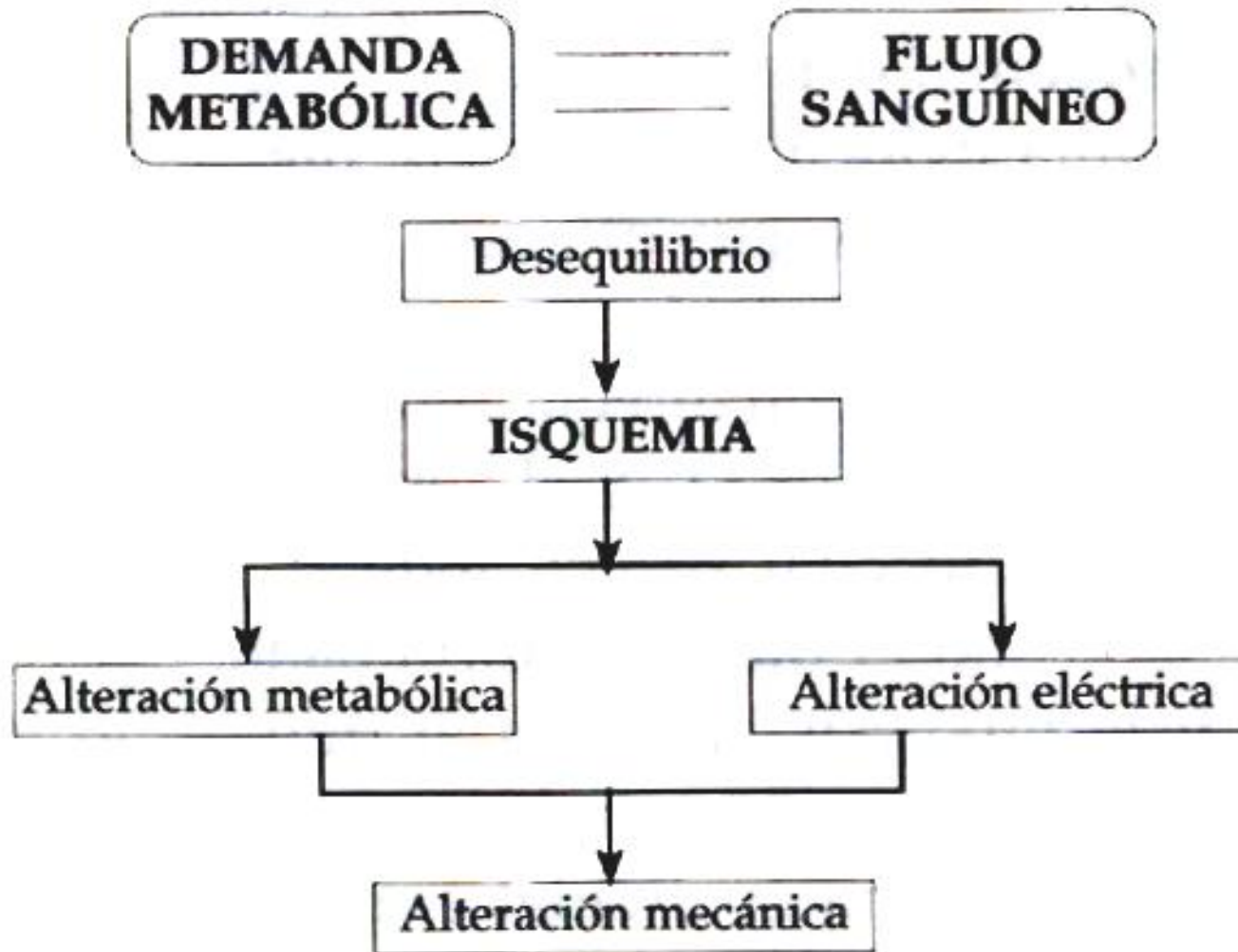
REGULACIÓN NEUROENDOCRINA



Importancia de la fisiopatología coronaria

- *Infarto de miocardio*
- *50% muertes en países avanzados*
- Fisiología de la C. Coronaria

FISIOPATOLOGÍA CORONARIA



ISQUEMIA MIOCÁRDICA

ISQUEMIA:

- ANGINA DE PECHO
- INFARTO
- MUERTE SÚBITA
 - Disminución del **flujo coronario**, flujo deficiente, con desequilibrio entre la oferta y demanda de O₂.

MECANISMO:

- Formación placa ateromatosa
 - LDL, endotelina 1
- Trombosis (agregación plaquetaria)
 - Consecuencia de la ruptura de la placa
- Vasoespasmo coronario
 - TxA2